

Docket No.: K-285

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Han Soo LEE

Serial No.: New U.S. Patent Application

Filed: May 16, 2001

For: METHOD FOR PROVIDING INTEGRATED USER MANAGEMENT
ENVIRONMENT TO MULTI-INTERNET SERVICE AND SYSTEM
FOR THE SAME



TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENTS

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the
following applications:

Korean Patent Application Nos. 2000-26426 filed May 17, 2000

and 2000-59814 filed October 11, 2000.

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,
FLESHNER & KIM, LLP

Daniel Y.J. Kim
Registration No. 36,186

P. O. Box 221200
Chantilly, Virginia 20153-1200
703 502-9440

Date: May 16, 2001

DYK/kam

Jc821 U.S. PRO

09/855527



10/91/03

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

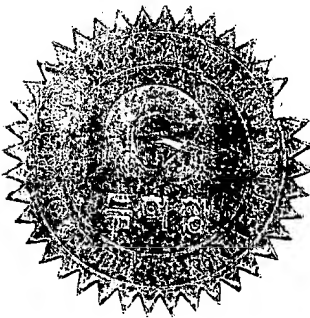
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 26426 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 05월 17일
Date of Application

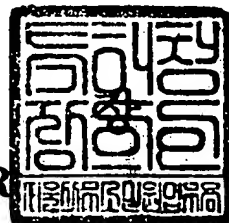
출원인 : 라이코스코리아주식회사
Applicant(s)



2001 년 05 월 08 일

특 허 청

COMMISSIONER



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



919980002799



10111010000000000000

방 식 심 사 란	담	당	심	사	관

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 특허청장

【참조번호】 0007

【제출일자】 2000.05.17

【발명의 국문명칭】 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공
방법 및 이를 위한 시스템

【발명의 영문명칭】 METHOD FOR PROVIDING INTEGRATED USER MANAGEMENT
ENVIRONMENT TO MULTI-INTERNET SERVICE AND SYSTEM FOR
THE SAME

【출원인】

【명칭】 라이코스코리아 주식회사

【출원인코드】 1-2000-022954-8

【대리인】

【성명】 심창섭

【대리인코드】 9-1998-000279-9

【포괄위임등록번호】 2000-026596-7

【대리인】

【성명】 김용인

【대리인코드】 9-1998-000022-1

【포괄위임등록번호】 2000-026597-4

【발명자】

【성명의 국문표기】 이한수

【성명의 영문표기】 LEE, Han Soo

【주민등록번호】 750416-1466918

【우편번호】 135-220

【주소】 서울특별시 강남구 수서동 삼익아파트 405동 401호

【국적】 KR

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다.

대리인 심창섭 (인)

대리인 김용인 (인)

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 14 면 14,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 33 항 1,165,000 원

【합계】 1,208,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 단일 사용자 ID에 의해 포털 서비스내의 다중 인터넷 서비스를 제공하는 방법에 관한 것이다. 본 발명은 특정 인터넷 서비스 이용을 위해 사용자의 단말장치에서 주 서버 시스템내의 웹 서버의 회원 관리 도메인에 접속하는 단계; 상기 회원 관리 도메인에서 소정의 사용자 ID 정보를 입력하는 단계; 상기 사용자 ID 정보를 상기 회원 관리 도메인에서 인증하는 단계; 상기 인증된 사용자의 특정 정보를 상기 회원 관리 도메인으로부터 상기 사용자의 단말 장치에 전송하는 단계; 그리고 상기 특정 정보를 사용하여 상기 사용자의 단말장치를 서비스 서버 시스템내의 해당 서비스 서버 도메인으로 접속시키는 단계로 이루어지는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 방법 및 이를 위한 시스템을 제공한다. 상기 본 발명에 의해 사용자는 동일한 사용자 환경하에서 하나의 ID만으로 다중 인터넷 서비스에 접속 가능하며 또한 상기 ID에 대한 단일의 인증만으로 다른 서비스의 이용이 가능하다.

【대표도】

도 3

【색인어】

포털 서비스, 다중 인터넷 서비스, 단일 ID 정보, 인증

【명세서】

【발명의 명칭】

다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 방법 및 이를 위한 시스템 {METHOD FOR PROVIDING INTEGRATED USER MANAGEMENT ENVIRONMENT TO MULTI-INTERNET SERVICE AND SYSTEM FOR THE SAME}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 시스템의 구성을 나타낸 개략도이다.

도 2는 본 발명에 따른 서비스 제공 방법을 개념적으로 구체화한 개략도이다.

도 3은 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 방법을 나타낸 순서도이다.

도 4는 본 발명에 따른 서비스 제공 방법중 인증된 사용자의 정보를 암호화하는 단계를 나타내는 순서도이다.

도 5는 본 발명에 따른 서비스 제공 방법중 인증된 사용자의 정보를 해독하는 단계를 나타내는 순서도이다.

도 6은 본 발명에 따른 서비스 제공 방법중 하나의 서비스에 접속된 사용자에게 의한 다른 서비스 접속 단계를 나타내는 순서도이다.

도 7은 본 발명에 따른 서비스 제공 방법중 사용자 ID를 등록하는 단계를 나타낸 순서도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 설명>

10 : 사용자 단말장치

20 : 주서버 시스템

21,31 : 라우터

22 : 프로토콜 분산장치

23 : 웹 서비스부

23a : 웹 서버

24 : 데이터 베이스 서비스부

24a : 데이터 베이스 서버

30 : 서비스 서버 시스템

32 : 서비스 서버

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 발명은 인터넷을 통한 서비스 방법 및 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 포털 서비스내에서 다수의 인터넷 서비스를 제공하는 방법 및 이를 위한 시스템에 관한 것이다.

인터넷은 서로 떨어져 있으며 서로 통신할 수 있는 컴퓨터들 또는 이들 컴퓨터로 이루어진 네트워크들로 이루어지며, 이를 통하여 서로 다른 네트워크간의 다양한 정보들이 상호 공유할 수 있다. 이러한 특징으로 인해, 인터넷의 이용 및 인터넷에 연결되는 네트워크의 숫자가 급속하게 증가되었으며, 이에 따라 인터넷상에 포함된 정보의 범위와 내용도 광범위하게 증가되었다.

이러한 환경하에서, 기존에 행해져 오던 여러가지 서비스, 예를 들어 상거래, 우편등이 이러한 장점을 이용하여 인터넷상에 적용되고 있으며, 또한 이외에도 새로운 유형의 서비스들이 현재에도 개발되고 있다.

한편 상기 인터넷 서비스들중 "포털 서비스(portal service)"는 비교적 초기

에 시작되었으며, 사용자의 요구에 따라 주로 인터넷상에 존재하는 방대한 정보를 검색하는 서비스를 제공한다. 또한 상기 포털 서비스는 인터넷 사용자에게 통합된 정보를 제공하기 위하여 현재 실제적으로 상기 언급된 다른 인터넷 서비스들도 포함한 다종의 부가 서비스를 운영한다. 실제적으로 포털 서비스내의 다종의 부가 서비스들은 사용자의 관리 및 보안상의 이유로 회원제로 운영되며, 사용자들에게 ID를 부여한다. 이에 따라 인증절차가 수행된다.

이와 같은 포털 서비스내의 부가 서비스를 보다 효율적으로 제공하기 위해서 상기 포털 서비스에는 많은 문제점들이 해결되어야 하며, 이들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 포털 서비스내의 기존 서비스에 대한 단일화된 사용자 관리 환경이 요구된다.

앞서 설명된 바와 같이 사용자가 포털 서비스내의 부가 서비스들에 접속하면 상기 사용자에게 대한 인증 절차가 수행된다. 그러나 서비스 서버들이 서로 분리되어 있으므로 이러한 인증 절차는 각 서비스마다 별도로 수행된다. 따라서 사용자는 각 서비스에 접속할 때마다 동일한 작업을 반복하는 불편을 겪게되며, 인증시 사용자 정보가 일치하지 않을 가능성이 증가한다.

둘째, 포털 서비스내에 추가되는 서비스에 대해서도 단일화된 사용자 관리 환경이 요구된다.

사용자의 요구가 현재 지속적으로 다양해지고 있으므로 포털 서비스내에도 새로운 서비스의 추가되어야 한다. 그러나 통합된 사용자 관리 환경이 준비되지 않

는다면 이러한 새로운 서비스의 추가는 별도의 인증절차를 필요로 하게되며 사용자의 불편을 가중시킨다.

또한, 새로운 서비스를 위해 기존 서비스를 병합하는 경우, 서로 다른 복수개의 사용자 ID를 관리해야 하는 문제점이 발생한다.

셋째, 사용자의 행동 양식에 대한 체계적인 관리가 요구된다.

포털 사이트는 실질적으로 상기 서비스를 무료로 제공하며, 여기서 얻어지는 사용자의 기초정보 및 행동양식 정보를 기반으로 각종 사업 및 서비스의 전개 방향을 결정한다. 그러나 사용자 관리 환경이 통합되지 않은 상태에서는 정확한 정보를 얻을 수 없으며, 이에 따라 기존 서비스의 보완 및 새로운 서비스의 시작이 불가능하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

본 발명은 상술된 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서 본 발명의 목적은 포털 서비스내의 부가-서비스에 대한 사용자 관리 환경을 단일화할 수 있는 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 포털 서비스내에 새로이 추가되는 서비스에 대해서도 사용자 관리 환경을 단일화 할 수 있는 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

상기 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 한 형태에 따르면 특정 인터넷 서비스 이용을 위해 사용자의 단말장치에서 주 서버 시스템내의 웹 서버의 회원 관리 도메인에 접속하는 단계; 상기 회원 관리 도메인에서 소정의 사용자 ID

정보를 입력하는 단계; 상기 사용자 ID 정보를 상기 회원 관리 도메인에서 인증하는 단계; 상기 인증된 사용자의 특정 정보를 상기 회원 관리 도메인으로부터 상기 사용자의 단말 장치에 전송하는 단계; 그리고 상기 특정 정보를 사용하여 상기 사용자의 단말장치를 서비스 서버 시스템내의 해당 서비스 서버 도메인으로 접속시키는 단계로 이루어져, 하나의 ID만으로 사용자를 포털 사이트내의 다중 인터넷 서비스에 접속 가능하게 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 방법을 제공한다.

상기 인증 단계는 상기 주 서버 시스템내의 데이터 베이스 서버에 사용자 ID 정보를 조회하는 단계와, 상기 입력된 사용자 ID 정보를 상기 조회된 사용자 ID 정보와 비교하는 단계로 이루어진다.

그리고 상기 특정 정보 전송 단계는 상기 데이터 베이스 서버내의 상기 인증된 사용자 특정 정보를 암호화하는 단계와, 상기 암호화된 특정정보를 사용자의 단말 장치로 전송 가능하게 처리하는 단계로 이루어진다.

또한 상기 서비스 도메인에서의 접속 단계는 상기 내부 처리 수단에 의해 상기 사용자 단말장치의 URL을 상기 해당 서비스 도메인의 URL으로 재 지정하는 단계, 상기 서비스 도메인에서 상기 사용자의 단말장치에 보내진 암호화된 특정 정보를 공유하는 단계; 그리고 상기 서비스 도메인에서 상기 특정정보를 해독하는 단계로 이루어진다.

상기 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 방법에 있어서, 상기 해당 서비스 도메인의 접속단계 이후에, 상기 사용자 단말장치에 의해 상기 다른 서비스

도메인의 URL을 재지정하는 단계; 상기 다른 서비스 도메인에서 상기 사용자의 단말장치에 보내진 암호화된 특정 정보를 재공유하는 단계; 그리고 상기 다른 서비스 도메인에서 상기 특정정보를 재해독하는 단계로 이루어져 상기 사용자의 단말 장치를 서비스 서버 시스템의 서비스 서버들에서 제공되는 다른 서비스 도메인에 재접속시키는 단계를 더욱 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

또한 상기 회원 관리 도메인의 접속단계 이전에, 사용자의 단말장치에서 주 서버 시스템내의 웹 서버의 회원 등록 도메인에 접속하는 단계; 상기 회원 등록 도메인에서 새로운 사용자 ID 정보 및 기타 회원 정보를 입력하는 단계: 상기 사용자 ID 정보의 중복 여부를 확인하는 단계; 그리고 상기 확인된 사용자 ID 정보 및 기타 회원 정보를 상기 주 서버 시스템의 데이터 베이스 서버에 기록하는 단계로 이루어져 상기 소정의 회원 ID를 등록하는 단계를 더욱 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

본 발명의 다른 형태에 따르면, 인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 인터넷상의 정보를 표시 및 처리하는 수단을 갖는 사용자의 단말 장치; 인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 상기 사용자에게 포털 서비스를 제공하는 주 서버 시스템: 그리고 인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 상기 포털 서비스를 통해 다양한 서비스를 상기 사용자에게 제공하는 서비스 서버 시스템으로 이루어지는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템이 제공된다.

여기서 상기 주 서버 시스템은 주 서버 시스템을 인터넷을 통해 다른 네트워크와 접속시키는 라우터; 상기 라우터에 통신가능하게 연결되어 상기 포털 서비스

를 사용자에게 제공하기 위한 정보(웹 페이지)가 실질적으로 처리되는 웹 서비스 부; 그리고 상기 포털 서비스에 필요한 정보를 저장 및 관리하는 데이터 베이스 서비스부를 포함한다.

또한 상기 서비스 서버 시스템은 주 서버 시스템이 인터넷을 통해 다른 네트워크와 접속시키는 라우터와, 각기 다른 서비스를 제공하는 최소 하나의 이상의 서버를 포함한다.

이하 상기 목적이 구체적으로 실현될 수 있는 본 발명의 바람직한 실시예가 첨부된 도면을 참조하여 설명된다. 본 실시예를 설명함에 있어서, 동일 구성에 대해서는 동일 명칭 및 동일 부호가 사용되며 이에 따른 부가적인 설명은 하기에서 생략된다.

본 발명은 이전의 각 서비스별 인증과정 대신에, 인터넷상에 존재하는 다수의 서비스를 동일한 사용자 관리 환경 하에 통합하고 여기서 부여된 하나의 ID를 이용하여 사용자가 상기 다수의 서비스를 이용하는 것을 가능하게 하는 방법 및 시스템을 제공한다. 또한 본 발명은 상기 동일 사용자 관리 환경하에서, 하나의 서비스에 접속된 사용자가 별도의 인증 절차없이 다른 인터넷 서비스를 이용하는 것을 가능하게 하는 방법 및 시스템을 제공한다.

이러한 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 시스템이 도 1에 개략적으로 도시되며, 이를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 시스템을 도시한 개략도이며, 이를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

본 발명에 따른 시스템은 사용자의 단말 장치(10)와 인터넷을 통해 상기 사용자에게 포털 서비스를 제공하는 주 서버 시스템(20), 그리고 상기 포털 서비스를 통해 다양한 서비스를 제공하는 서비스 서버 시스템(30)으로 이루어진다. 상기 각각의 서버 시스템(20), (30) 및 서로 인터넷을 통해 통신 가능하게 연결된다.

일반적으로 인터넷에서의 정보는 사용자의 단말 장치(10)에 웹 페이지의 형식으로 전송된다. 사용자의 단말 장치는 URL(Uniform Resource Locator)을 지정함으로써 특정 웹 페이지를 웹 서버에 요청하며, 상기 웹 서버는 요청을 받으면 상기 웹 페이지를 사용자의 단말 장치에 보내준다. 본 발명의 시스템에 있어서, 상기 사용자의 단말 장치는 인터넷상의 정보를 요청 및 처리하는 수단을 가지며 실질적으로 웹 페이지를 처리하는 프로그램인 웹 브라우저를 갖는다. 따라서 상기 사용자의 단말 장치는 인터넷상의 정보를 공유할 수 있는 능력을 가진다.

상기 주 서버 시스템(20)은 주 서버 시스템(20)을 다른 네트워크와 접속시키는 라우터(21)와 상기 라우터와 통신 가능하게 연결되는 웹 서비스부(23), 그리고 상기 웹 서비스부(23)와 통신 가능하게 연결되는 데이터 베이스 서비스부(23)를 포함한다. 상기 주 서버 시스템(20)은 상기 포털 서비스에 대한 사용자의 과도한 요청에 의한 과부하를 방지하기 위하여 프로토콜 분산 장치를 더욱 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

여기서 상기 웹 서비스부(23)는 실질적으로 상기 사용자에게 포털 서비스를 제공하기 위한 정보, 즉 웹 페이지를 처리한다. 상기 웹 페이지의 처리를 위하여, 웹 서비스부(23)의 웹 서버(23a, 23b)는 일정 프로그램의 형식을 갖는 내부 처리 수

단을 갖는다. 즉, 상기 처리 수단은 인터넷 사용자가 웹 서버와 상호 작용할 수 있도록 해주는 프로그램이다. 따라서, 상기 사용자 단말 장치(10)의 웹 브라우저가 웹 서버에게 웹 페이지를 요청하면 웹 서버는 상기 프로그램을 실행시켜 그 결과를 사용자의 단말 장치(10)에 보내 준다.

이러한 처리 수단(프로그램)에는 여러 가지 형태가 존재하나, 바람직하게는 본 발명에는 하나의 컴파일된 프로그램의 형태로 존재하는 JSP(Java Server Page)가 사용된다. 이는 자바 서버 페이지가 운영체계에 대해 독립성을 가지며, 부여된 작업을 처리하는 다수의 컴포넌트를 제어할 수 있기 때문이다. 특히, 상기 자바 서버 페이지는 실질적으로 분산된 컴포넌트들, 즉 각각 별도의 장치에서 구동되는 컴포넌트들도 제어 가능하다. 결론적으로 상기 자바 서버 페이지를 사용함으로써 본 발명에 따른 시스템은 다중 분산 시스템 환경에도 적응할 수 있는 유연성을 갖는다.

또한, 상기 처리 수단은 사용자에게 특정 정보를 제공하기 위해서는 데이터 베이스와 연계될 수 있어야 한다. 따라서, 상기 웹 서버(23a,23b)에는 데이터 베이스 접근 수단이 포함된다. 이러한 접근 수단은 상기 처리 수단이 자바 서버 페이지인 경우 JDBC(Java Database Connectivity)인 것이 바람직하다.

또한 상기 웹 서비스 부(23)는 다수의 사용자의 동시 접속 및 부분적인 장애에 대처할 수 있도록 적어도 2개 이상의 웹 서버(23a,23b)로 이루어지는 것이 바람직하다.

상기 데이터 베이스 서비스부(24)는 상기 포털 서비스에 필요한 정보를 저장

및 관리하며 웹 서비스부(23)의 내부 처리 수단의 요청이 있을 때, 해당 정보를 제공한다. 그리고 상기 데이터 베이스 서비스부(24)는 고장등에 의한 중요한 정보 손실을 방지할 수 있도록 적어도 2개 이상의 데이터 베이스 서버(24a,24b)로 이루어지는 것이 바람직하며, 실제로 작동중 2개의 데이터 베이스 서버(24a,24b)는 보유 정보를 상호 복제한다.

따라서 상기 주 서버 시스템(20)은 기본적으로 사용자에게 정보 검색 서비스를 제공하며, 서비스 서버 시스템(30)과 함께 여러 가지 부가적인 서비스를 제공할 수 있다.

상기 서비스 서버 시스템(30)은 서비스 서버 시스템(30)을 다른 네트워크와 접속시키는 라우터(31)와 각각 다른 서비스를 제공하는 최소 하나 이상의 서비스 서버를 포함한다. 따라서 서비스 서버 시스템(30)은 상기 사용자에게 다양한 부가 서비스를 제공할 수 있다.

이와 같은 구성을 가짐으로써, 본 발명에 따른 시스템은 인터넷을 통해 사용자에게 포털 서비스를 통한 다수의 서비스를 제공할 수 있으며, 상기 시스템을 이용한 다중 인터넷 서비스 제공 방법은 본 발명에 따른 다중 인터넷 서비스 제공 방법의 개념 및 순서를 나타낸 도 2 및 도 3을 참조하여 다음과 같이 설명될 수 있다.

먼저 사용자는 상기 다중 인터넷 서비스중 특정 인터넷 서비스를 이용하기 위해 회원 관리 도메인에 접속한다(S11). 상기 접속 단계(S11)에서 사용자 단말 장치(10)의 웹 브라우저는 특정 인터넷 서비스의 웹 페이지를 요청하며, 이에 대해

주 서버 시스템(20)의 웹 서비스부(21)에서 회원 관리 웹 페이지를 상기 웹 브라우저에 전달한다. 여기서 "회원"은 포털 서비스내의 부가 서비스에 등록된 사용자를 나타내며, 실제적으로 본 발명에 있어서 의미상의 큰 차이는 없다. 또한 "다중 인터넷 서비스"는 포털 사이트내에서 제공되는 다수개의 부가 서비스를 의미한다.

상기 회원 관리 도메인에 접속된 사용자는 소정의 사용자 ID 정보를 입력한다(S12). 여기서 상기 사용자 ID 정보는 사용자의 ID와 패스워드를 나타내며 상기 웹 서비스부(21)에서 제공된 웹 페이지의 입력창에 입력된다.

상기 입력 단계(S12) 완료 후 상기 사용자의 ID 정보는 일정 단계를 거쳐 인증된다(S13). 여기서 사용자가 상기 웹 페이지상에서 입력 확인하면 사용자의 ID 정보가 상기 웹 서비스부(23)에 전송된다. 그리고 도 2에 도시된 바와 같이 *.JSP, 즉 자바 서버 페이지로 된 내부 처리 수단이 이후 모든 단계를 총괄하여 수행한다.

상기 인증 단계(S13)에 있어서, 먼저 상기 내부 처리 수단은 데이터 베이스 서비스부(24)에 사용자 ID 정보를 조회하며, 그리고 나서 상기 입력된 사용자 ID 정보를 상기 조회된 사용자 ID 정보와 비교한다. 이러한 일련의 과정은 데이터 베이스 접근 수단, 즉 JDBC에 의해 가능하게 된다.

만일 상기 인증단계(S13)가 실패하면, 상기 소정의 사용자 ID 정보를 입력하도록 새로운 웹 페이지가 전송되며, 사용자는 다시 자신의 ID정보의 인증을 시도할 수 있다.

상기 인증 단계(S13)가 성공하면, 상기 인증된 사용자의 특정 정보가 상기 회원 관리 도메인으로부터 상기 사용자의 단말 장치에 전송된다(S14).

상기 전송 단계(S14)에 있어서, 상기 내부 처리 수단은 먼저 상기 데이터 베이스 서비스부(24)에서 상기 인증된 사용자 특정 정보를 추출하여 암호화되도록 지시한다(S141).

여기서 상기 암호화되는 특정 정보는 사용자 회원 ID 정보와 적어도 회원 정보의 일부를 포함한다. 즉 사용자 ID 정보는 앞서 설명된 바와 같이 사용자 ID 및 패스워드를 포함하며, 상기 사용자의 회원 정보는 회원 등록시에 입력한 성명, 성별, 생년월일, 주소등을 포함한다.

한편 상기 특정 정보는 사용자 개인 정보의 유출을 막기 위해 암호화되는 것이 바람직하며, 보다 바람직하게는 상기 인터넷 서비스 자체에 더 높은 보안 수준을 부여하기 위하여 다단계로 암호화되는 것이 바람직하다.

이에 따라 도 4에 도시된 바와 같이 상기 특정정보의 암호화 단계에 있어서, 먼저 상기 인증된 사용자 ID 정보, 즉 사용자 ID와 패스워드가 암호화된(S141a).

이 후 상기 특정 정보중 8비트 정보가 암호화된(S141b) 즉, 상기 암호화 단계(S141b)에서 사용자의 회원 정보와 함께 숫자 또는 영문자와 같은 8비트로 이루어진 인증된 사용자의 ID 정보도 한 번 더 암호화되는 것이 바람직하며, 이에 따라 사용자 특정 정보에 대한 보안 수준이 더욱 증가된다.

상기 암호화 단계(S141b)후, 상기 8비트 정보와는 별도로 상기 특정 정보중 16비트 정보가 암호화된(S141c). 상기 각각의 암호화 단계(S141a, 141b, S141c)가 독립된 모듈로서 처리되기 때문에, 이러한 별도의 16비트 정보 암호화 단계(S141c)는 본 발명에 따른 인터넷 서비스 제공 방법을 별다른 변형없이 2바이트 코드 문자

를 사용하는 국가에 적용 가능하게 한다.

상기 전체 암호화 단계(S141)를 거친 특정정보는 상기 내부 처리 수단에 의해 사용자의 단말 장치(10)로 전송 가능하게 처리된다(S142). 상기 처리 단계(S142)에서 상기 암호화된 특정정보는 소위 "쿠키(cookie)"라 불리는 방법에 의해 처리된다. 상기 "쿠키"는 웹 서버가 상기 일정 사용자 정보를 사용자 브라우저에 전송하고, 특정 상황에서 웹 서버가 상기 정보를 사용하는 방법 또는 주고받는 정보 자체를 의미한다. 이에 따라 상기 암호화된 특정정보는 상기 내부 처리 수단에 의해 웹 서비스부(23)에서 "쿠키"로 만들어지며, 사용자 단말장치(10)의 웹 브라우저 캐쉬에 저장된다.

상기 특정정보 전송단계(S14)가 완료된 후, 상기 사용자의 단말장치(10)는 상기 특정 정보를 사용하여 서비스 서버 시스템내(20)의 해당 서비스 서버 도메인으로 접속된다.(S15)

상기 접속 단계(S15)에 있어서, 먼저 이전의 URL이 해당 서비스 도메인의 URL로 재 지정된다(S151). 즉 상기 내부 처리 수단이 상기 사용자 단말장치(10)내의 웹브라우저의 URL을 해당 서비스 웹 페이지의 URL로 전환한다. 여기서 상기 서비스 도메인은 포털 서비스내의 메일, 채팅, 게임들중 하나의 서비스에 해당된다.

그리고 상기 서비스 도메인은 상기 사용자의 단말 장치(10)에게 보내진 암호화된 특정 정보를 공유한다(S152). 상기 공유 과정(S152)에서, 실제로 상기 서비스 서버(32)에 위치한 내부 처리 수단이 상기 사용자 단말장치(10)의 웹브라우저 내에게 인증된 특정 정보, 즉 쿠키를 전송할 것을 요청한다.

이후 상기 서비스 도메인은 상기 전송된 특정 정보를 해독한다(S153). 여기서 해당 서비스 서버(32)의 내부 처리 수단이 상기 전송된 특정정보를 해독을 지시한다.

이에 따라, 도 5에 도시된 바와 같이 상기 특정정보의 해독 단계에 있어서, 먼저 상기 인증된 사용자 ID 정보, 즉 사용자 ID와 패스워드가 해독된다(S153a). 상기 특정 정보중 1바이트 코드가 해독되며(S153b), 마지막으로 상기 특정 정보중 2바이트 코드가 해독된다(S153c).

이러한 해독 단계(S153)에 의해 해당 서비스 도메인은 사용자의 인증 사실 및 회원 정보를 인지하게 되며, 상기 사용자에게 해당 서비스를 제공 할 수 있다. 즉, 상기 사용자 관리 도메인 제공하는 동일한 환경에서 부여된 하나의 ID를 이용함으로써 사용자는 선택적으로 상기 다중 인터넷 서비스중 하나를 이용할 수 있으며, 이러한 사용자의 선택은 포털 서비스내에서 제공되는 모든 인터넷 서비스에 동일하게 적용 가능하다.

또한, 일정한 특정 서비스에 접속된 사용자가 다른 서비스를 이용하고자 할 때에는, 상기 해당 서비스 도메인의 접속단계(S15)후 상기 사용자의 단말장치(10)는 서비스 서버 시스템(20)내의 다른 서비스 도메인에 재접속된다.

도 6에 도시된 바와 같이 상기 재접속 단계에 있어서, 먼저 상기 사용자는 다른 서비스 도메인의 URL을 재지정한다(S21). 즉 상기 사용자 단말 장치(10)의 웹 브라우저가 서비스 서버에 다른 서비스의 웹 페이지를 요청한다.

그리고 상기 다른 서비스 도메인은 상기 사용자의 단말 장치(10)에게 보내진

암호화된 특정 정보를 재공유한다(S22). 상기 공유 과정(S22)있어서, 앞서 설명된 바와 같이 상기 다른 서비스 서버(32)에 위치한 내부 처리 수단이 상기 사용자 단말장치(10)의 웹브라우저에게 쿠키를 전송할 것을 요청한다.

이후 상기 다른 서비스 도메인은 상기 전송된 특정 정보를 해독하며(S23), 상기 해독 단계(S23)는 상기 언급된 도 5에 따른 단계와 동일하므로 이에 대한 상세한 설명은 생략한다.

이러한 상기 일련의 단계(S21,S22,S23)에 의해 사용자가 선택한 다른 서비스 도메인은 사용자의 인증 사실 및 회원 정보를 인지하게 되며, 상기 사용자에게 해당 서비스를 제공한다. 따라서, 상기 사용자는 최초 접속시의 인증만으로 다른 서비스들에 재접속 및 이용할 수 있으며, 이러한 재접속 및 이용은 포털 서비스내의 전체 다중 인터넷 서비스에 대하여 제한 없이 반복적으로 이루어질 수 있다.

한편, 만일 사용자가 기존의 회원이 아닌 경우 상기 회원 관리 도메인의 접속단계 이전에 소정의 회원 ID를 등록하여야 하며, 이러한 등록 단계를 도 7을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

먼저 사용자는 소정의 사용자 ID를 얻기 위해 회원 등록 도메인에 접속한다(S31). 상기 접속 단계(S31)에서 사용자 단말 장치(10)의 웹 브라우저는 회원 등록 웹 페이지를 요청하며, 주 서버 시스템(20)의 웹 서비스부(21)에서 회원 관리 웹 페이지를 상기 웹 브라우저에 전달한다.

회원 등록 도메인에 접속된 사용자는 새로운 사용자 ID 정보를 입력하며(S32), 이름, 성별, 나이등과 같은 기타 회원 정보를 입력한다(S33). 여기

서 상기 새로운 사용자 ID 정보 및 회원 정보는 상기 웹 서비스부(21)에서 제공된 회원 등록웹 페이지의 입력창에 입력된다.

상기 입력 단계(S32,S33) 완료 후 상기 사용자의 ID 정보는 기존의 사용자 ID와의 중복 여부가 확인된다(S34). 여기서 사용자가 상기 웹 페이지상에서 입력 확인하면 사용자 단말장치(10)의 웹브라우저는 새로운 사용자 ID 정보와 회원 정보를 상기 웹 서비스부(23)에 전송한다. 여기서 상기 확인 단계(S34)는 상기 인증 단계(S13)와 유사하게 수행되므로 상세한 설명은 생략한다.

상기 확인 단계(S34)가 성공하면, 상기 확인된 사용자 ID 정보 및 기타 회원 정보가 등록된다(S35). 즉, 상기 확인된 정보는 상기 주 서버 시스템(20)의 데이터 베이스 서버(24a,24b)에 저장된다. 이에 따라 사용자는 포털 서비스에서 제공되는 다중 인터넷 서비스에 동일하게 적용되는 사용자 ID 정보를 갖는다.

이상에서와 같이 본 발명은 앞서 설명된 일련의 단계들을 통해 동일한 사용자 등록 및 관리 환경을 운영할 수 있으며, 이에 따라 포털 서비스내의 다중 인터넷 서비스가 사용자에게 하나의 ID에 의해 제공될 수 있으며 또한 하나의 ID에 대한 단일의 인증만으로 다른 서비스의 이용이 가능하게 된다.

상술된 본 명세서에서 단지 몇몇의 실시예가 설명되었음에도 불구하고, 본 발명이 그 취지와 범주에서 벗어남 없이 많은 다른 특정 형태로 구체화 될 수 있다는 사실은 해당 기술에 통상의 지식을 가진 이들에게는 자명한 것이다. 그러므로, 상술된 실시예는 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 여겨져야 하고, 이에 따라 본 발명은 상술된 상세한 설명에 한정되지 않고 첨부된 청구항의 범주 및 그 동등

범위내에서~변경될 수도 있다.

【발명의 효과】

상기 설명된 본 발명에 따른 방법 및 시스템의 효과를 설명하면 다음과 같다.

첫째, 본 발명에 따른 방법 및 시스템에 의해 포털 서비스내의 부가 서비스에 대한 단일화된 사용자 관리 환경이 제공된다. 즉, 본 발명은 인증에 대하여 사용자의 ID 정보 및 회원 정보를 통합 관리하고 각각의 해당 서비스가 상기 정보를 공유하게 하여, 전체적으로 사용자에게 하나의 ID 정보와 단일의 인증 절차를 제공한다.

이와 같은 환경하에서, 사용자는 통합 관리되는 하나의 ID 정보에 의해 다종의 서비스를 제공받을 수 있으며, 단일의 인증 절차만으로 초기 접속된 서비스를 제외한 다른 서비스의 이용이 가능하게 된다. 따라서, 포털 서비스내의 다중 인터넷 서비스에 있어서 사용자의 편의가 실질적으로 증가된다.

둘째, 본 발명에 따른 방법 및 시스템에 의해 포털 서비스내에 새로이 추가되는 서비스에 대해서도 단일화된 사용자 관리 환경이 제공된다.

앞서 언급된 바와 같이, 사용자의 ID 정보 및 회원 정보가 각각의 해당 서비스와는 별도로 관리되므로, 새로운 서비스가 별도의 사용자 관리없이 시작될 수 있다. 또한 통합된 사용자 정보에 새로운 사용자 정보를 단순히 추가함으로써 기존 서비스가 통합될 수 있다.

따라서, 본 발명에 따라 포털 서비스는 전체적으로 유연성을 가지며, 사용자

는 별도의 등록절차 없이도 새로운 서비스의 이용이 가능하다.

셋째, 본 발명에 의해 사용자에게 대한 광범위한 정보가 제공될 수 있다.

사용자 정보 및 인증이 단일의 사용자 관리 시스템에 의해 관리되므로, 포털 서비스는 사용자의 행동방식에 대해 폭넓은 정보를 수집할 수 있다. 따라서, 기존 서비스의 보완 및 새로운 서비스의 시작이 용이하게 결정될 수 있다.

넷째, 본 발명에 의해 서비스에 대해 더 높은 보안 수준이 제공될 수 있다.

즉, 본 발명은 특별히 고안된 알고리즘에 의해 사용자의 모든 정보를 암호화하므로 전체적으로 강화된 보안 수준이 서비스에 부여된다. 따라서, 서비스 이용에 대한 사용자의 신뢰성이 증가된다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

특정 인터넷 서비스 이용을 위해 사용자의 단말장치에서 주 서버 시스템내의 웹 서버내에 제공되는 회원 관리 도메인에 접속하는 단계;

상기 회원 관리 도메인에서 소정의 단일 사용자 ID 정보를 입력하는 단계;

상기 입력된 사용자 ID 정보를 상기 회원 관리 도메인에서 인증하는 단계;

상기 인증된 사용자의 특정 정보를 상기 회원 관리 도메인으로부터 상기 사용자의 단말 장치에 전송하는 단계; 그리고

상기 특정 정보를 사용하여 상기 사용자의 단말장치를 서비스 서버 시스템내의 서비스 서버에서 제공되는 해당 서비스 도메인으로 접속시키는 단계로 이루어져, 상기 단일 ID 정보만으로 사용자에게 포털 서비스내의 다중 인터넷 서비스중 하나를 제공하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 방법.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 인증 단계 이후의 단계들이 상기 주 서버 시스템의 웹 서버와 서비스 서버 시스템의 서비스 서버내에 포함되는 내부 처리 수단에 의해 수행되는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 내부 처리수단이 JPA(Java Server Page)인 것을 특징으로 하는 다중 인

터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,

상기 인증 단계가:

상기 주 서버 시스템내의 데이터 베이스 서버에 사용자 ID 정보를 조회하는 단계와;

상기 입력된 사용자 ID 정보를 상기 조회된 사용자 ID 정보와 비교하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 인증 단계가 상기 주 서버 시스템의 웹 서버내에 포함되는 데이터 베이스 접근 수단과 연계되어 수행되는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 6】

제 5 항에 있어서,

상기 데이터 베이스 접근 수단이 JDBC(Java Database Connectivity)인 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 7】

제 4 항에 있어서,

상기 인증단계의 실패시, 상기 소정의 사용자 ID 정보를 재입력하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 특정 정보 전송 단계가:

상기 데이터 베이스 서버내의 상기 인증된 사용자 특정 정보를 암호화하는 단계;

상기 암호화된 특정정보를 사용자의 단말 장치로 전송 가능하게 처리하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 9】

제 8 항에 있어서,

상기 특정 정보가 사용자 ID 정보와 적어도 사용자의 회원 정보의 일부를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 10】

제 9 항에 있어서,

상기 사용자 ID 정보가 사용자 ID 및 패스워드를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 11】

제 9 항에 있어서,

상기 사용자의 회원 정보는 성명, 성별, 생년월일, 주소등을 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 12】

제 8 항에 있어서,

상기 특정정보의 암호화 단계가

상기 인증된 사용자 ID 정보를 암호화하는 단계;

상기 특정정보중 8비트 정보를 암호화하는 단계; 그리고

상기 특정정보중 16비트 정보를 암호화하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 13】

제 12 항에 있어서,

상기 8비트 정보 암호화 단계가 상기 사용자 ID 정보도 포함하여 암호화하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 14】

제 8 항에 있어서,

상기 처리된 사용자의 특정정보가 쿠키(cookie)의 형태를 갖는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 15】

제 I 항에 있어서,

상기 서비스 도메인으로의 접속 단계가:

상기 내부 처리 수단에 의해 상기 사용자 단말장치의 URL을 상기 해당 서비스 도메인의 URL으로 재 지정하는 단계;

상기 서비스 도메인에서 상기 사용자의 단말장치에 보내진 암호화된 특정 정보를 공유하는 단계; 그리고

상기 서비스 도메인에서 상기 특정정보를 해독하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 16】

제 15 항에 있어서,

상기 서비스 도메인이 메일, 채팅, 게임등중 하나의 서비스를 하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 17】

제 15 항에 있어서

상기 특정정보의 해독단계가:

상기 인증된 사용자 ID 정보를 해독하는 단계;

상기 특정 정보중 8비트 정보를 해독하는 단계; 그리고

상기 특정 정보중 16비트 정보를 해독하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 18】

제 1 항에 있어서,

상기 해당 서비스 도메인의 접속단계 이후에, 상기 사용자의 단말 장치를 서비스 서버 시스템의 서비스 서버들에서 제공되는 다른 서비스 도메인에 재접속시키는 단계를 더욱 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 19】

제 18 항에 있어서,

상기 서비스 도메인으로의 재접속 단계가:

상기 사용자 단말장치에 의해 상기 다른 서비스 도메인의 URL을 재지정하는 단계;

상기 다른 서비스 도메인에서 상기 사용자의 단말장치에 보내진 암호화된 특정 정보를 재공유하는 단계; 그리고

상기 다른 서비스 도메인에서 상기 특정정보를 재해독하는 단계로 이루어져, 상기 단일 ID 정보에 대한 최초 접속시의 인증만으로 사용자에게 포털 서비스내의 다중 인터넷 서비스중 서로 다른 서비스들을 반복적으로 제공하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 20】

제 1 항에 있어서,

상기 회원 관리 도메인의 접속단계 이전에, 상기 소정의 회원 ID를 등록하는 단계를 더욱 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한

통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 21】

제 20 항에 있어서,

상기 소정 회원 ID의 등록 단계가:

사용자의 단말장치에서 주 서버 시스템내의 웹 서버의 회원 등록 도메인에 접속하는 단계;

상기 회원 등록 도메인에서 새로운 사용자 ID 정보 및 기타 회원 정보를 입력하는 단계;

상기 사용자 ID 정보의 중복 여부를 확인하는 단계; 그리고

상기 확인된 사용자 ID 정보 및 기타 회원 정보를 상기 주 서버 시스템의 데이터 베이스 서버에 기록하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공방법.

【청구항 22】

인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 인터넷상의 정보를 표시 및 처리하는 수단을 갖는 사용자의 단말 장치;

인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 상기 사용자에게 포털 서비스를 제공하는 주 서버 시스템; 그리고

인터넷을 통해 전자적으로 통신 가능하며, 상기 포털 서비스를 통해 다양한 서비스를 상기 사용자에게 제공하는 서비스 서버 시스템으로 이루어지는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 23】

제 22 항에 있어서,

상기 사용자 단말장치의 정보 표시 및 처리 수단이 웹 브라우저인 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 24】

제 22 항에 있어서,

상기 주 서버 시스템이:

주 서버 시스템이 인터넷을 통해 다른 네트워크와 접속시키는 라우터와;

상기 라우터에 통신가능하게 연결되어 상기 포털 서비스를 사용자에게 제공하기 위한 정보(웹 페이지)가 실질적으로 처리되는 웹 서비스부; 그리고

상기 포털 서비스에 필요한 정보를 저장 및 관리하는 데이터 베이스 서비스부를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 25】

제 24 항에 있어서,

상기 주 서버 시스템이 상기 라우터와 상기 웹 서비스부 사이에 연결되며, 상기 주 서버 시스템의 과부하를 방지하는 프로토콜 분산장치를 더욱 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 26】

제 24 항에 있어서,

상기 웹 서비스부가 다수의 사용자의 포털 서비스 동시 접속에 대처할 수 있도록 적어도 2개이상의 웹 서버로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 27】

제 26 항에 있어서,

상기 웹 서버가 사용자의 단말장치와 웹 서버가 상호 작용할 수 있게 하는 내부 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 28】

제 26 항에 있어서,

상기 웹 서버가 상기 내부 처리 수단을 상기 데이터 베이스 서비스부와 연계시키는 데이터 베이스 접근 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 29】

제 28 항에 있어서,

상기 데이터 베이스 접근 수단이 JDBC(Java Database Connectivity)인 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 30】

제 24 항에 있어서,

상기 데이터 베이스 서비스부가 다수의 사용자의 포털 서비스 동시 접속에

대처할 수 있도록 적어도 2개이상의 데이터 베이스 서버로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 31】

제 22 항에 있어서,

상기 서비스 서버 시스템이:

주 서버 시스템이 인터넷을 통해 다른 네트워크와 접속시키는 라우터와;

각기 다른 서비스를 제공하는 최소 하나의 이상의 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【청구항 32】

제 31 항에 있어서,

상기 서비스 서버가 상기 사용자의 단말장치와 상기 서비스 서버가 상호 작용할 수 있게 하는 내부 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

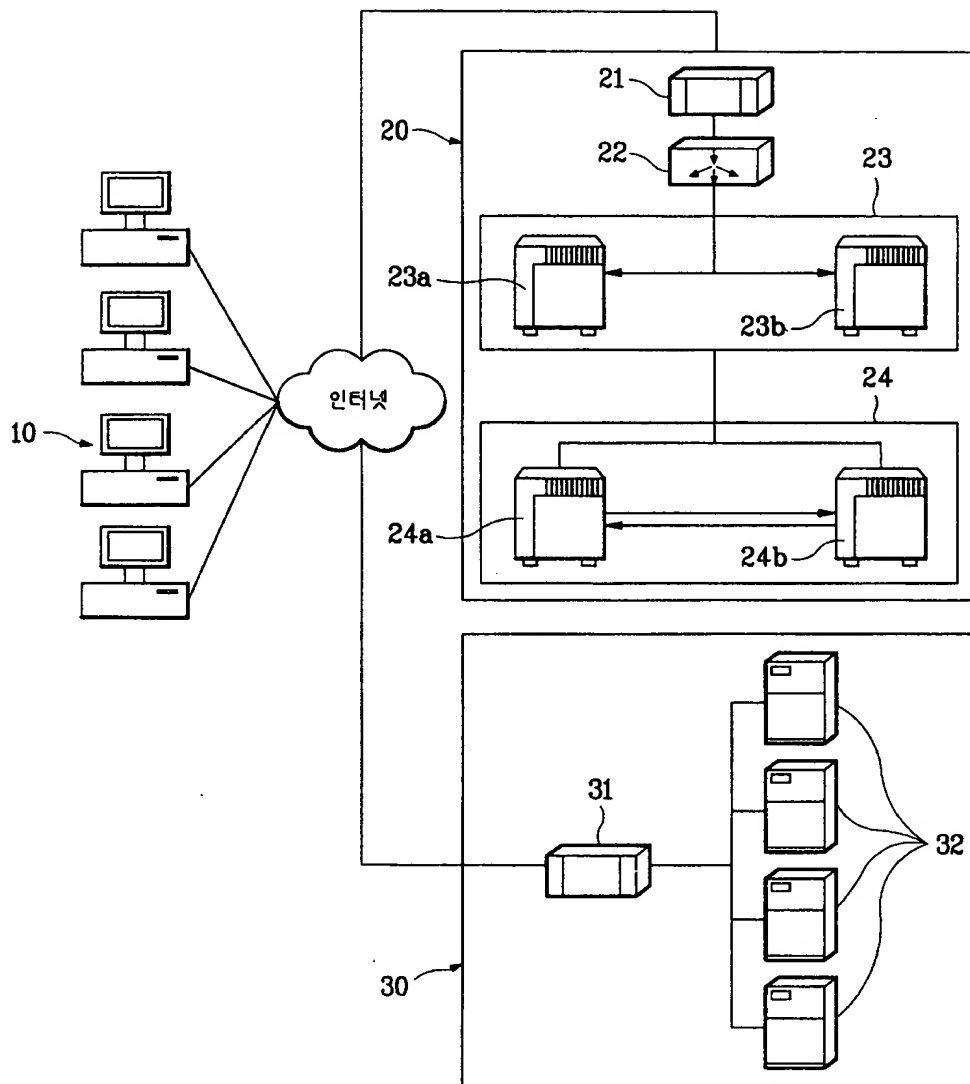
【청구항 33】

제 27 항 또는 제 32 항에 있어서,

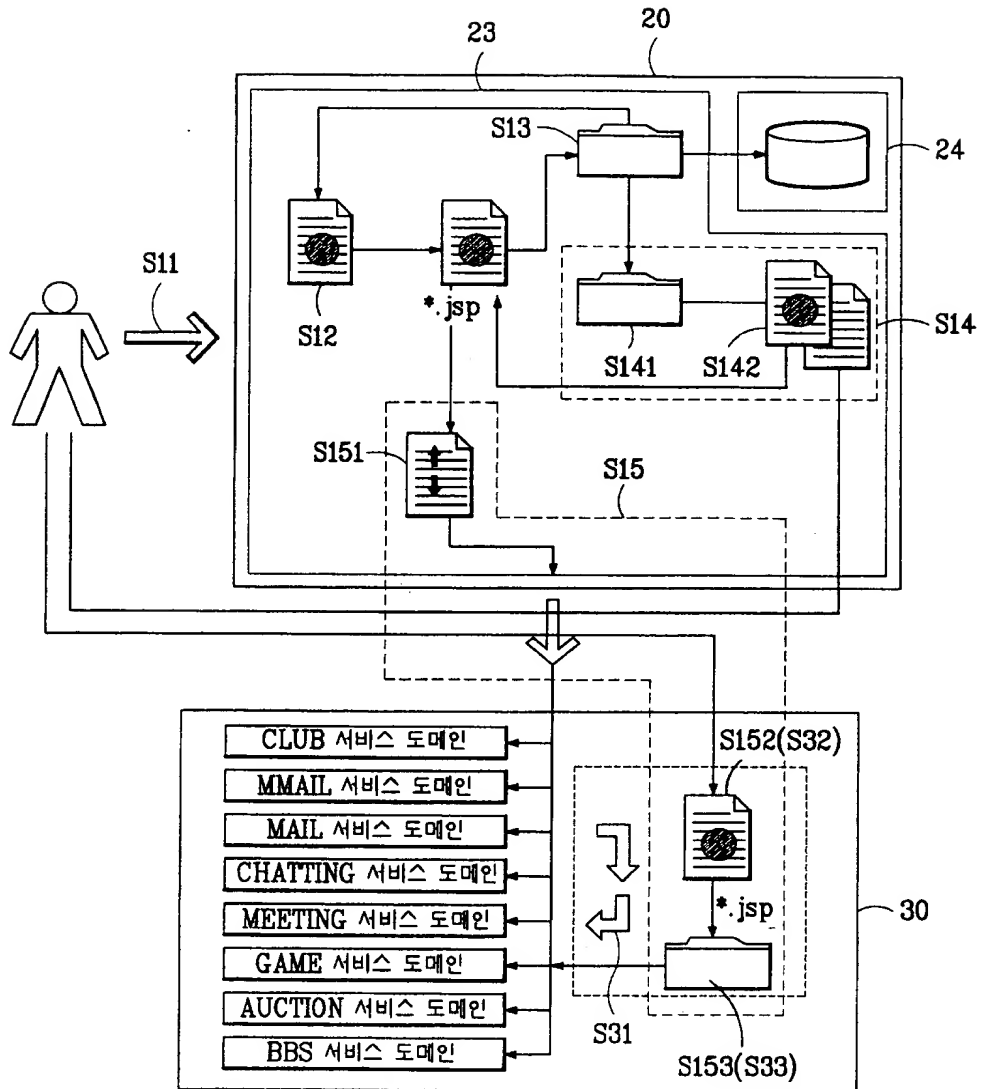
상기 내부 처리수단이 JPA(Java Server Page)인 것을 특징으로 하는 다중 인터넷 서비스에 대한 통합 사용자 관리환경 제공 시스템.

【도면】

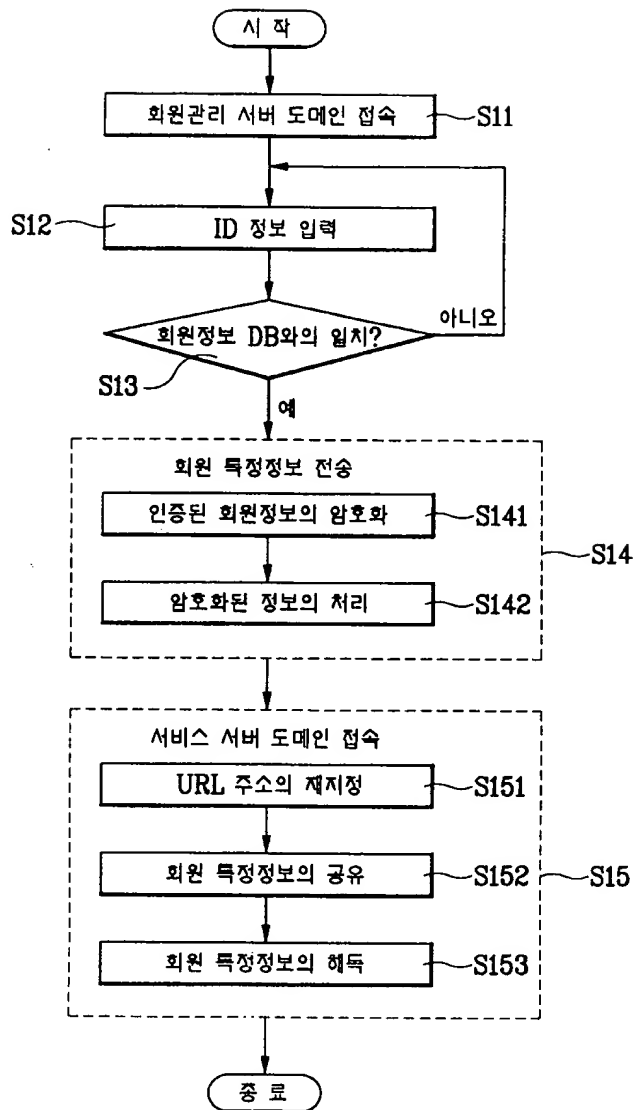
【도 1】



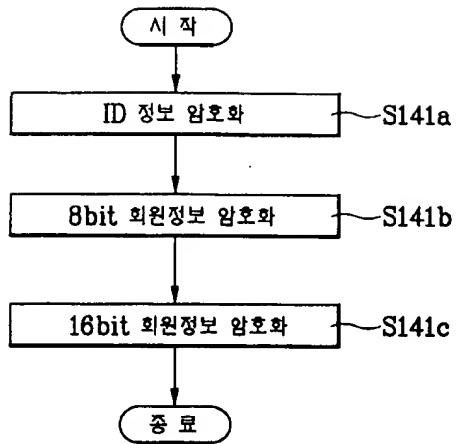
【도 2】



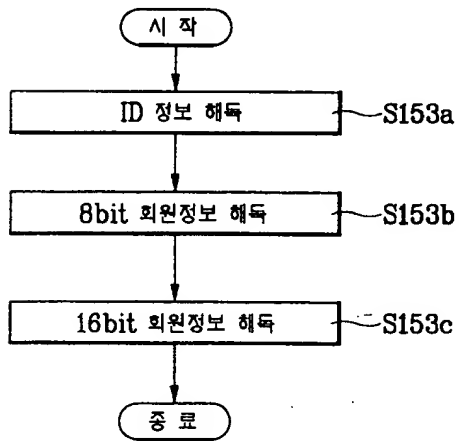
【도 3】



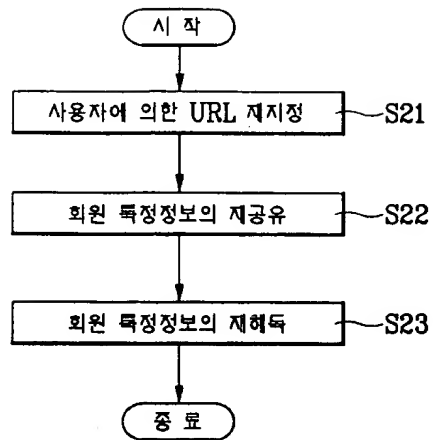
【도 4】 -



【도 5】



【도 6】



【도 7】

